

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kayu merupakan hasil hutan yang sangat banyak digunakan oleh manusia, tidak hanya digunakan untuk memasak tetapi juga digunakan untuk membuat meja, kursi, pintu dan dalam pembuatan rumah masih menggunakan kayu. Karena penggunaannya yang mudah serta harga yang tidak terlalu mahal makanya banyak manusia yang memanfaatkan kayu dan kekuatan kayu yang tinggi terhadap berat massa dibandingkan dengan bahan yang terbuat dari semen atau logam^[1]. Jadi sangat logis kayu menjadi pilihan manusia.

Sebelum menggunakan kayu harus diketahui sifat-sifat yang terdapat pada kayu seperti sifat fisis ataupun sifat mekanik dari kayu agar saat digunakan tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan dan pemilihan kayu. Kayu memiliki beberapa sifat yang tidak dapat ditiru oleh bahan-bahan lain. Tidak menutup kemungkinan kayu yang susah didapat secara terus-menerus dan harga kayu yang mahal maka akan dapat digantikan oleh kayu yang lainnya. Kayu sangat dipengaruhi oleh sifat lingkungannya karena makin tinggi kadar air di suatu tempat maka kekuatan mekanik atau keutuhannya semakin berkurang terhadap pembusukan begitu juga sebaliknya makin sedikit kadar air kayu di suatu daerah maka kekuatan mekanik kayu akan kuat terhadap pembusukan^[1].

Salah satu kayu yang banyak digunakan adalah kayu jati, kayu jati ini merupakan kayu kualitas nomor satu karena kekuatan, keawetan serta keindahannya. Kayu jati dapat dipanen dengan waktu yang lama dan kayu jati sekarang sudah susah untuk mendapatkannya serta harga kayu jati yang sangat mahal, oleh karena itu produsen mencari alternatif pengganti kayu jati. Salah satu penggantinya adalah kayu akasia.

Pendahuluan

Kayu akasia ada dua macam yaitu yang berdaun lebar (*acacia mangium*) dan berdaun kecil (*acacia auriculiformis*). Kayu akasia mulanya hanya digunakan untuk pembuatan pulp kertas dengan bertambahnya teknologi dan pengetahuan manusia maka kayu akasia sekarang sudah ada yang digunakan untuk perabotan, memasak ataupun untuk barang rumah tangga lainnya^[2]. Kayu akasia termasuk kayu yang dapat tumbuh cepat dan tidak terlalu memakan tempat atau tidak perlu tempat yang luas untuk menanam kayu akasia tersebut, jika kayu akasia di pelihara dan diberi pupuk maka dalam waktu dua tahun kayu tersebut sudah bisa di panen sedangkan jika kayu itu tumbuh di hutan dan tidak diberi pupuk maka kayu tersebut dapat di panen pada umur lima tahun. Oleh karena itu kayu akasia merupakan pilihan yang logis untuk menggantikan kayu yang mahal dan susah untuk di dapatkan.

Dalam pemilihan kayu faktor yang penting untuk diketahui adalah kekuatan kayu serta kadar air kayu karena kayu akan digunakan untuk menahan beban tertentu dalam waktu yang telah ditentukan. Karena itu perlu diperlukan pemilihan kayu agar tidak terjadi kesalahan atau kecelakaan nantinya dalam proses pembuatan. Kualitas kayu dapat kita tentukan berdasarkan banyak atau sedikitnya kadar air kayu^[3]. Berdasarkan informasi diatas penelitian kali ini akan melakukan percobaan “ pengaruh kadar air terhadap sifat mekanik kayu dari hutan tanaman industri “

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kadar air terhadap sifat mekanik kayu dari hutan tanaman industri (kayu akasia).

1.3 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat memberi informasi tentang pengaruh kadar air terhadap sifat mekanik kayu dari jenis kayu akasia.

Pendahuluan

1.4 Batasan Masalah

Pembahasan inti dari penelitian adalah penggunaan kayu akasia berumur 7 tahun, pengaruh kadar air terhadap sifat mekanik kayu (kekuatan lentur dan kekuatan tarik). Kadar air kayu saat pengujian diasumsikan sama dengan kayu di dalam kotak kaca.

1.5 Sistematika Penulisan

Bab I pendahuluan, berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan. Bab II tinjauan Pustaka, berisi tentang landasan teori yang berkaitan dengan kayu akasia dan sifat-sifat mekanik kayu. Bab III metodologi, berisi tentang persiapan pengujian, proses pengujian. Bab IV pengolahan data, berisi tentang data-data hasil pengujian dan analisa data berdasarkan teori yang ada. Bab V kesimpulan dan saran, berisi tentang kesimpulan dan saran yang diambil dari bab-bab sebelumnya. Daftar pustaka.

